



TITLE:

小児尿管ポリープの1例

AUTHOR(S):

河東, 鈴春; 島田, 憲次; 木野田, 茂; 岡谷, 鋼

CITATION:

河東, 鈴春 ...[et al]. 小児尿管ポリープの1例. 泌尿器科紀要 1983, 29(1): 53-57

ISSUE DATE:

1983-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/120101>

RIGHT:

小児尿管ポリープの1例

兵庫医科大学泌尿器科学教室（主任：生駒文彦教授）

河 東 鈴 春
島 田 憲 次
木 野 田 茂
岡 谷 鋼

URETERAL POLYP IN CHILDHOOD: A CASE REPORT

Suzuharu KATO, Kenji SHIMADA, Shigeru KINODA and Koh OKATANI

From the Department of Urology, Hyogo College of Medicine

(Director: Prof. F. Ikoma)

An 8-year-old boy was admitted because of left flank pain. The excretory urogram showed left hydronephrosis and a filling defect at the pelviureteric junction. Surgical exploration revealed a polypoid lesion on the mucous membrane of the pelviureteric junction and ureteric stenosis due to a periureteric fibrous band. Dis-membered pyeloplasty was performed. The pathological diagnosis was benign fibrous polyp of the ureter. Convalescence was uneventful and an intravenous pyelogram showed no evidence of recurrence one year after operation.

We found 13 cases of ureteral polyps in children in the Japanese literature. The differences between ureteral polyps in childhood and those in adults are discussed.

Key words: Ureteral polyp, Childhood

緒 言

尿管ポリープは非上皮性間葉系由来の良性腫瘍とされている。尿管ポリープの報告はそれほどまれではなく、大沢ら¹⁾が121例の本邦報告例を集計している。しかし、小児例は本邦13例の報告をみるのみである。今回、われわれは小児尿管ポリープの1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：M.T. 8歳，男子。

主 訴：左側腹部痛。

家族歴：特記すべき事項なし。

既往歴：特記すべき事項なし。

現病歴：1979年7月左側腹部痛出現し、同年8月腹痛、嘔吐および肉眼の血尿がみられた。1980年3月および9月にふたたび腹痛と嘔吐がみられ、IVPに

て左水腎症を指摘され、当科に紹介された。

現 症：身長 123 cm，体重 24.6 kg. 体格中等。胸腹部に異常を認めず。外性器，前立腺部も正常。表在リンパ節触知せず。

入院時検査成績

尿所見：pH 5.5，蛋白（-），糖（-）。沈渣；WBC 0-1/HPF，RBC 0-2/HPF，上皮・円柱（-）。尿細菌培養：陰性。

末梢血所見：RBC $464 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，WBC $4,800/\text{mm}^3$ ，Platelet $21.4 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，Hb 12.8g/dl，Ht 38.9%，出血時間 2'30''，凝固時間 5'00''。

血液生化学所見：GOT 21 U，GPT 12 U，Alk-P 18.1 K.A.U.，BUN 10 mg/dl，Bil-T 0.6 mg/dl，TP 6.8 g/dl，Na 140 mEq/l，K 4.2 mEq/l，Cl 103 mEq/l。

腎機能所見：PSP 15' 19.8% 120' 67%。CCr 73.0 ml/min。

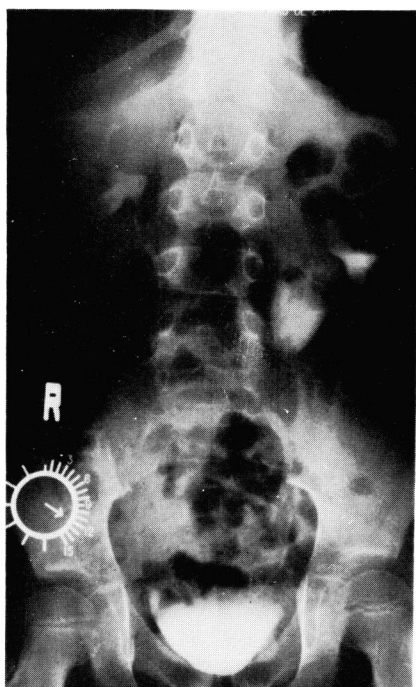


Fig. 1. Intravenous pyelogram showing left hydronephrosis and small filling defect at pelviureteric junction

レ線所見：腎・膀胱部単純撮影では石灰化陰影認めず。IVPにて左腎盂および腎杯は拡張し、左腎盂尿管移行部に小さな陰影欠損を疑わせる所見を認める (Fig. 1)。

以上の検査結果より、腎盂尿管移行部狭窄による左水腎症と診断し、1980年12月5日左腎盂形成術の予定で手術をおこなった。

手術所見：全麻下に左腰部斜切開を加え、後腹膜腔に入った。腎外腎盂は中等度拡張しており、尿管および腎盂と周囲組織との癒着は軽度であった。腎盂を開くと腎盂尿管移行部のすぐ近位側にて大きさ12×3 mmの有茎性ポリープ状腫瘤を認めた。腫瘤は腎盂内に突出しており、多房性で良性と考えられた。さらに、腎盂尿管移行部のすぐ遠位部の尿管周囲にはfibrous bandがあり、これによる尿管の屈曲と通過障害を認めたので、ポリープを含めて腎盂尿管の一部を切除し、Anderson-Hynes法にて腎盂形成術をおこなった。同時に腎生検をも施行した (Fig. 2)。

病理組織学的所見：腫瘍は正常の移行上皮に覆われており、その中心部は疎性結合組織より成り、筋組織は認められなかった。なお、上皮の軽度の過形成と間質に軽度のリンパ球浸潤をみるも悪性所見はなかった (Fig. 3)。腎生検組織では糸球体、間質ともに著変は

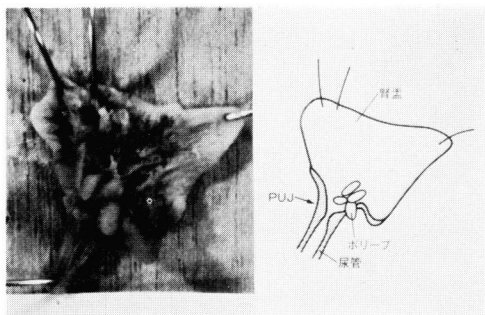


Fig. 2. Gross specimen and the schema

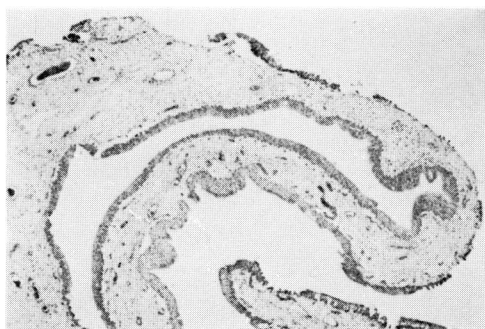


Fig. 3. Photomicrograph of ureteral polyp

みられなかった。

術後経過：経過順調で、腎盂尿管縫合部の通過障害なく、術後12日目に尿管スプリント抜去、術後18日目に腎瘻カテーテル抜去し、術後22日目に退院した。術後1年、IVPにて左水腎症の改善が認められ、現在も順調に経過している。

考 察

尿管ポリープは一般に非上皮性間葉系由来の良性腫瘍とされており、本邦では大沢ら¹⁾が1979年に121例の尿管ポリープを集計している。さらに、そののち現在まで10例余りの報告がある。しかし、小児例はまれで現在まで自験例を含め、本邦では14例の報告がみられるのみである^{2~12)} (Table 1)。欧米でも小児尿管ポリープ症例は、わずか17例しか報告されていない^{13~24)} (Table 2)。男女比は本邦では全例男児、欧米でも17例中14例が男児で、圧倒的に男児に多い。患側は本邦では1例を除きほかの13例すべて左側で、欧米では17例中12例が左側で、いずれも左側に多い。臨床症状に関しては、本邦および欧米とも側腹部痛がもっとも多く、31例中24例にみられる。そのほか、血尿・発熱・膿尿・蛋白尿などがみられる。

尿管ポリープの術前診断は、排泄性尿路造影・尿中

Table 1. 本邦小児尿管ポリープ報告例

報告者	性別	年齢	主 訴	患側	発生部位	炎症	組 織 診 断	治 療	報告年	文 献
1 稲葉ら	男	14	側 腹 痛	左	PUJ	なし	線維血管性 上皮ポリープ	腎尿管摘出術	1970	2)
2 三好ら	男	12	側 腹 痛	左	PUJ	あり	尿管ポリープ	腎尿管摘出術	1973	3)
3 大山ら	男	9	側腹痛・血尿	左	上部尿管	なし	尿管ポリープ	尿管部分切除 腎盂形成術	1974	4)
4 大山ら	男	5	側 腹 痛	左	PUJ	あり	尿管ポリープ	腎盂形成術	1974	4)
5 居原ら	男	12	側 腹 痛	右	PUJ	なし	fibromuscular polyp	尿管部分切除 腎盂形成術	1975	5)
6 塚本ら	男	14	側腹痛・血尿	左	上部尿管	あり	fibroepithelial polyp	尿管部分切除 尿管端々吻合	1975	6)
7 牧野ら	男	15	側腹痛・発熱	左	PUJ	不明	尿管ポリープ	腎尿管摘出術	1976	7)
8 長沼ら	男	13	側 腹 痛	左	PUJ	なし	fibrous polyp	腎尿管摘出術	1976	8)
9 境 ら	男	15	側 腹 痛	左	PUJ	なし	fibroepithelial polyp	腎盂形成術	1977	9)
10 引地ら	男	11	腹 痛	左	PUJ	なし	fibrous polyp	尿管 切 除 腎盂尿管新吻合	1978	10)
11 三浦ら	男	6	血 尿	左	上部尿管	なし	尿管ポリープ	腎盂形成術	1980	11)
12 吉田ら	男	12	膿 尿	左	上 下 部	あり	fibrous polyp	腎尿管摘出術	1980	12)
13 山中ら	男	9	側 腹 痛	左	PUJ	なし	尿管ポリープ	腎盂形成術	1980	
14 自験例	男	8	側腹痛・血尿	左	PUJ	なし	尿管ポリープ	腎盂形成術	1981	

Table 2. 欧米小児尿管ポリープ報告例

報告者	性	年令	患側	部 位	炎症	組 織 診 断	治 療	文献
1 Compere	男	6	右	PUJ	(-)	vascular fibrous polyp	腎盂形成術	13)
2 "	女	12	右	PUJ	(-)	fibrous polyp	ポリープ切除	")
3 Evans	男	4	右	上部	(+)	fibroepithelial polyp	腎尿管摘出術	14)
4 Williams	男	9	左	PUJ	(-)	fibroepithelial polyp	腎盂形成術	15)
5 "	男	9	左	PUJ	(-)	"	"	")
6 "	男	6	左	PUJ	(-)	"	"	")
7 Parker	男	10	左	PUJ	(-)	fibrous polyp	"	16)
8 Crum	女	11	右	上部	(-)	"	尿管部分切除	17)
9 Soderdahl	女	新生児	左	PUJ	(-)	ureteral polyp	腎盂形成術	18)
10 Colgan	男	15	左	上部	(-)	fibroepithelioma	尿管部分切除	19)
11 Gup	男	10	左	PUJ	(-)	vascular fibrous polyp	腎尿管摘除術	20)
12 Abrams	男	11	左	PUJ	(-)	fibroepithelial polyp	"	21)
13 Eilenberg	男	11	左	上部	(-)	fibroepithelial polyp	"	22)
14 Schulman	男	7	左	PUJ	(-)	fibrous polyp	腎盂形成術	23)
15 Banner	男	15	左	中部	(-)	—	—	24)
16 "	女	14	左	上・中部	(-)	—	—	")
17 "	男	11	右	上部	(-)	—	—	")

細胞診・膀胱鏡・RP などによるが、確定診断は困難であり、組織診断によらざるをえない。排泄性尿路造影においては全例に通過障害による水腎症を認め、またしばしば尿管に陰影欠損像を認める。尿管ポリープの陰影欠損像は、cork-screw¹⁵⁾ や inverted goblet appearance⁵⁾ を呈し、さまざまである。Banner ら²⁴⁾ は病変部をあきらかにするために造影剤大量投与による

排泄性尿路造影を推奨している。また、小児例においても逆行性腎盂造影は、通過障害の部位や病変の性状を確認するうえで必要な検査である。

鑑別すべき疾患としては、尿管弁・結石・乳頭腫・血管腫・平滑筋腫・異所性子宮内膜症・尿管癌などがある。尿管弁は、Passaro ら²⁰⁾によると、その中に平滑筋組織を含むことが必要とされ、胎生期の発育異常に

Table 3. 尿管ポリープの成人例と小児例の比較

	成人	小児
好発年齢	30~50	—
男女比(男)	67 %	90 %
患側	左	65.3 %
	右	33 %
	両側	1.7 %
発生部位	上部尿管 (PUJを含む)	32 %
	中部尿管	25 %
	下部尿管	43 %
結石合併	有	54 %
	無	46 %
炎症所見	有	44 %
	無	56 %

よっておこるといふ。また、Abeshouse²⁷⁾によると、尿管の良性腫瘍のうち、乳頭腫が50%、ポリープが28%を占め、乳頭腫がもっとも多く、一般に上皮性の腫瘍が遠位尿管に好発するのに対し、ポリープは近位尿管に大部分発生するという。

治療としては、本邦および欧米ともに腎盂形成術がもっとも多く、28例中15例施行されており、ついで尿管摘出術が9例、尿管部分切除・尿管端々吻合術が3例、ポリープ切除術が1例の順である。本疾患は良性腫瘍であるので、術中に診断をつけて、原則として保存的手術をおこなうべきである。また、ポリープがPUJや上部尿管に好発するため、腎盂形成術が妥当である。しかし、水腎症や腎障害の高度なものや病変部が長いものは、腎尿管摘出術もやむをえないとの意見もある。当科では腎障害の高度なものであっても、可能なかぎり保存的手術をおこなうことにしている。

最後に、これら小児例を大沢ら¹⁾の集計した成人例と比較し、その特長をTableに示した(Table 3)。小児例では男児の占める割合が圧倒的に多く、本邦では全例男児で、欧米でも17例中14例が男児である。患側は成人例および小児例ともに左側が多い。成人では男子にやや多くみられる。発生部位では成人例で上・中・下尿管とも差がなく、下部尿管がやや多いのに対し、小児例では大部分がPUJまたは上部尿管である。なお、小児例のうち2例は多発性で2つの部位に病変がみられている。

さらに、小児尿管ポリープの成因を考えるうえでこれらの比較をするに、成人例では約半数に結石の合併がみられたが、小児例では結石をともなったものはなかった。また、組織学的に炎症所見を認めたものは、成人例では、44%、小児例では17%であった。このことはポリープの発生原因が一般に慢性刺激による2次

的反応とされているが、小児例では結石や炎症をともしなわれない例が多く、2次的反応だけでは考えにくいことを示唆している。すなわち、成人例では従来しばしば結石などを合併することから慢性刺激が成因としてもっとも支持されているのに対し、小児例では成因として考えられる要因に乏しい。境ら²⁸⁾やSoderdahlら¹⁸⁾は、ポリープの基始部に円柱上皮より成る管腔形成が認められたことにより先天的な發育異常が成因と考えられる症例を報告している。この管腔形成は上皮の芽とみられ、重複尿管の發育不全形、または尿管粘膜ヒダからの上皮の分離または迷入によるものと考えられている。そのほか成因としては、アレルギー説・ホルモン失調説などがあるが、有力な確証はなく、今後の課題である。

本症例では尿管をとりまくfibrous bandによる腎盂尿管移行部の屈曲が認められたので、これによる尿流障害がポリープ発生の因子であろうと考えている。なお、結石の合併はなく、組織学的にも線維化、細胞浸潤および腎盂腎炎を思わせる所見は認められなかった。

ま と め

8歳男子にみられた尿管ポリープの1例を報告し、本邦14例と欧米17例の小児尿管ポリープ症例について統計的考察を加えた。また、成人の尿管ポリープと小児例について比較考察を試みた。

本論文の要旨は、1981年9月26日、第96回日本泌尿器科学会関西地方会にて報告した。

文 献

- 1) 大沢哲雄・青島茂雄・武田正雄：尿管ポリープの2例。—本邦121例の統計的観察—。西日泌尿 41: 147~151, 1979
- 2) 稲葉 穂・村山和夫・三崎俊光：若年者にみられた上部尿管ポリープの1例。日泌尿会誌 62: 92, 1970
- 3) 三好信行・境 優一・野田進士・江藤耕作：若年性尿管腫瘍の2例。西日泌尿 36: 328~333, 1974
- 4) 大山朝弘・宮里尚義・喜屋武元・伊元幸信・照喜納怜子・真喜屋実祐・Okkyung Kim：小児尿管ポリープの2例。西日泌尿 38: 144~145, 1976
- 5) 居原 健・徳永 毅・近藤 厚：尿管ポリープの1例。日泌尿会誌 69: 799, 1978
- 6) 塚本泰司・熊本悦明・田中正敏：小児尿管ポリープの1例。臨泌 30: 687~691, 1976

- 7) 牧野武雄・黒沢 功：尿管ポリープの1例。日泌尿会誌 **68**: 207, 1977
- 8) 長沼弘三郎・阿世知節夫：興味ある尿管ポリープの2例。西日泌尿 **38**: 877~881, 1976
- 9) 境 優一・野田進士・江藤耗作・森松 稔：若年性尿管ポリープの1例。西日泌尿 **40**: 405~411, 1978
- 10) 引地功侃・野中 博・高橋博元：小児にみられた尿管ポリープによる水腎症の1例。日泌尿会誌 **70**: 459, 1979
- 11) 三浦 猛・里見佳昭：小児尿管ポリープの1例。臨泌 **34**: 677~680, 1980
- 12) 吉田正林・町田豊平・増田富士男・南 孝明・小寺重行・田代和也・仲田浄治郎・高橋知宏・福永真治：小児多発性尿管ポリープの1例。日泌尿会誌 **72**: 601~606, 1981
- 13) Compere DE, Begley GF, Isaacks HE, Frazier TH and Dryden CB: Ureteral polyps. J Urol **79**: 209~214, 1958
- 14) Evans AT and Stevens RK: Fibroepithelial polyps of ureter and renal pelvis. J Urol **86**: 313~315, 1961
- 15) Williams DI and von Niederhausern W: Les polypes de l'uretère. J Urol Nephrol **69**: 145~151, 1963
- 16) Parker DJ: A fibrous polyp of the ureter in childhood. Brit J Urol **40**: 418~420, 1968
- 17) Crum PM, Sayegh ES, Sacher EC and Wescott JW: Benign ureteral polyps. J Urol **102**: 678~682, 1969
- 18) Soderdahl DW and Schuster SR: Benign ureteral polyp in the newborn. JAMA **207**: 1714~1715, 1969
- 19) Colgan JR, Skaist TL and Morrow JW: Benign ureteral tumors in childhood. J Urol **109**: 308~310, 1973
- 20) Gup A: Benign mesodermal polyp in childhood. J Urol **114**: 619~620, 1975
- 21) Abrams HJ, Buchbinder MI and Sutton AP: Benign ureteral lesions. Urology **9**: 517~520, 1977
- 22) Eilenberg J, Seery W and Cole A: Multiple fibroepithelial polyps in the pediatric age group. J Urol **117**: 793, 1977
- 23) Schulman CC: Ureteric polyp as a cause of hydronephrosis in childhood. J Ped Surg **13**: 537, 1978
- 24) Banner MP and Pollack HM: Fibrous ureteral polyps. Radiology **130**: 73~76, 1979
- 25) Bose B and Williams JP: Benign polypoidal tumor of the ureter. Brit J Surg **58**: 149~151, 1971
- 26) Passaro E Jr and Smith JP: Congenital ureteral valve in children. J Urol **84**: 290~292, 1960
- 27) Abeshouse BS: Primary benign and malignant tumors of the ureter. Am J Surg **91**: 237~271, 1956

(1982年7月22日受付)